

醫療收費項目成本核算有關問題

壹、正常成本核算

一、確定醫療項目的「名稱」與「計量單位」。

「名稱」即醫療項目的名稱，例如：舒眠牙科治療、雷射屈光角膜晶體手術、2-D 電腦斷層影像導引技術……等。

「計量單位」即醫療項目在計算收費時的計算單位，例如：舒眠牙科治療之計量單位為「小時」、雷射屈光角膜手術的計量單位為「眼」、2-D 電腦斷層影像導引技術的計量單位為「次」…等，以此類推。

二、設立一個醫療項目的「基本生產單位」，配置適當的人力、設備。

例如：進行「2-D 電腦斷層影像導引技術」（以下簡稱電腦斷層）之醫療項目，需要主治醫師一名、住院醫師一名、技術人員二名；另需直線加速器一台。

三、觀察醫療項目進行的流程，核算一個「基本生產單位」的每月「正常產能」。

例如：上述二名醫師、二名技術人員、一台直線加速器，在正常運作下，「每個月可以作幾次」的「電腦斷層」？

特別注意，在核算「正常產能」時，除了直接的診察、醫療所耗時間外，在準備階段與善後階段如仍需占用醫技人員之時間

時，則準備階段與善後階段所需時間仍應考慮進來。舉例說明：假設病人作「電腦斷層」之前需要醫師或技術人員作 2 分鐘的準備工作，「電腦斷層」診療需進行 5 分鐘，「電腦斷層」完成後尚需醫師或技術人員作 3 分鐘的善後處理。則一個「電腦斷層」療程共需 10 分鐘。

另須注意每月正常工時的設定。假設醫技人員在正常情形下每月上班 25 日，每日工時 8 小時（不計加班），則每月正常工時為 200 小時。以上述一次「電腦斷層」療程需 10 分鐘為例，則一個「基本生產單位」的每月「正常產能」為 1,200「次」。

四、定義「醫療成本」與「管理費用」。

甲、「醫療成本」：指直接與診察行為、醫療行為有關的支出，可以分為下面三類：

(1) 人事成本：與診察、醫療直接相關的醫技人員、護理人員之：

甲：直接成本：薪資、獎金、伙食費等。

乙：間接成本：勞保費、健保費、退休金、福利金等。

(2) 材料成本：即藥品成本、衛材成本。

(3) 設備折舊：即醫療儀器、醫療設備之折舊。

乙、「管理費用」：即不直接從事醫療行為之後勤部門、管理部門之各項成本費用。主要含：

(1) 人事費用：除直接從事診察、醫療行為以外之所有後勤人員、行政人員之直接成本、間接成本均屬之。

(2) 固定資產折舊 (或租金): 如房屋、資訊設備、水電設備、消防設備、辦公設備、空調設備、交通設備... 等等之折舊 (或租金)。

(3) 庶務費用: 如水電費、保險費、修繕費、郵電費、燃料費、洗濯費....., 其項目非常多。

五、蒐集基本資料:

甲、「醫療成本」方面:

(A) 主治醫師一名: 每月直接成本\$250,000、間接成本\$50,000, 合計\$300,000。

(B) 住院醫師一名: 每月直接成本\$100,000、間接成本\$20,000, 合計\$120,000。

(C) 技術人員二名: 每人每月直接間接成本\$65,000、\$13,000, 二人合計\$156,000。

(D) 藥品衛材費: 假設每次\$100。

(E) 直線加速器一台: 成本\$100,000,000, 可用8年, 無殘值。每月折舊金額\$1,041,667。

乙、「管理費用方面」:

(A) 人事費用: 假設全院後勤人員、行政人員計80人, 全年該等人員之人事費用總額 (含直接、間接) 為\$48,000,000, 則每月平均\$4,000,000。

(B) 建物折舊: 假設全院建物10,000坪, 總成本\$750,000,000。可使用50年, 無殘值。則建物每月折舊

為\$1,250,000。

(C) 其他固定資產折舊：假設水電、消防、資訊、空調、辦公、交通…等等固定資產之每月折舊金額約\$1,000,000。

(D) 庶務費用：假設全院全年庶務費用總額為\$90,000,000，則每月平均為\$8,000,000。

(E) 選擇管理費用分攤方式：假設以「直接參與診察、醫療之醫師人數比例」作為分攤「管理費用之基礎」。另假設全院醫師之「約當全職醫師人數」為100人。

六、假設每月醫療項目的需求量足以填滿「每月正常產能」。則以上述「電腦斷層」之各項假設數據為例，計算「2-D 電腦斷層影像導引技術」之「每次成本」如下：

甲、醫療成本：

(1) 人事成本：

$$(\$300,000 + \$120,000 + \$156,000) / 1,200 = \$480$$

(2) 藥材成本：\$100

(3) 設備折舊：\$1,041,667 / 1,200 = \$868

乙、管理費用：

$$(\$4,000,000 + \$1,250,000 + \$1,000,000 + \$8,000,000) / 100$$

$$\times 2 / 1,200 = \$237$$

丙、「每次成本」：

$$\$480 + \$100 + \$868 + \$237 = \$1,685$$

貳、特殊問題探討

一、產能問題

「產能」並非一成不變，在醫療服務流程中如能觀察瓶頸所在，並調整設備或人力，「產能」也可能改變。如前述「電腦斷層」之流程中，直線加速器每 5 分鐘即可完成一人次之服務，而前例中完成全部一人次療程耗時 10 分鐘，顯然機器產能未充分利用。如能調整增加人力使機器充分利用，則產能可提升往「理論產能」接近。本案理論產能為每小時 12 次，每月運轉 200 小時即可達 2,400 次，則成本必可大幅下降。

此外，利用「加班」或類似生產線之「兩班制」或「三班制」也可能大幅改變「產能」，進而改變成本。此皆屬「生產管理」之範疇。

二、醫療設備折舊問題

醫療設備之折舊並不必然須採「直線法」。如某些設備之使用年限主要取決於「使用頻率」，則折舊改採「產量法」較為合適。在產量法下，每一醫療單位之醫療設備折舊金額相同。如此一來，醫療設備折舊會像藥品衛材般成為「變動成本」。

但應注意，如某些醫療設備技術進步很快，過幾年設備即會淘汰，則縱然該設備之「損耗」主要與「使用」有關，但仍不宜採用「產量法」來提折舊。如果仍要採「產量法」，那麼必須估計最適當的「經濟產量」作為折舊計算基礎！

三、市場規模問題

前述一台直線加速器「理論產能」是每小時 12 人次，每月不加班、不排班情形下可作 2,400 人次。但如果醫院所服務之醫療區域之整體市場需求僅為每月 800 人次，此時，成本如何計算？

以前述「電腦斷層」為例，如相關的醫師、技術人員之專業僅限於作「電腦斷層」，且直線加速器遷移不易。則每次成本為：

$(\text{每月全部醫療成本三大項} + \text{管理費用四大項之總金額}) / 800 + \100

如機器不易遷移，但醫技人員之專業除「電腦斷層外」尚可作其他醫療工作，則每月醫療成本中的人事成本應先除以 3，再作為每次成本之計算基礎。而在分攤「管理費用時」，該醫療項目之「約當全職醫師人數」僅能算 2/3 人。計算如下：

$$\begin{aligned} & (300,000 + 120,000 + 156,000) / 3 / 800 + 100 + 1,041,667 / 800 + \\ & (4,000,000 + 1,250,000 + 1,000,000 + 8,000,000) / 100 / 3 \times 2 \\ & / 800 = 240 + 100 + 1,302 + 119 = 1,761 \end{aligned}$$

從上列計算式中可看出每次成本 1,761 中，機器折舊占了 1,302，此充分顯現機器產能未能充分利用所產生之浪費！但如果該直線加速器沒有過時淘汰之風險，當改採「產量法」提折舊，而假設該機器之經濟產能為 240,000 次時，則機器折舊變成 $100,000,000 / 240,000 = 417$ 如此，「每次成本」變成

$$240 + 100 + 417 + 119 = 876$$

四、「管理費用」分攤問題

「管理費用」一般均採「分攤」方式攤入成本，但分攤方法有多種，要採用那一種方法？會計上的答案是「合理且系統的分攤」。「合理」指「因果關係合理」、「系統」指前後各期（各年度）作法一致，不能隨便亂變。要找出合理的分攤基礎一般常須借重長期的觀察與記錄，否則比照較具規模、管理較佳之公司（醫院）亦可。

叁、結論

會計是社會科學，會計求的是相對正確而非絕對正確（絕對正確需要非常高的作業成本）。會計有很多方法，採用時都必需考慮「合理性」與「一致性」。並不是可以任意搓圓捏扁。會計人員在作成本核算時請特別注意！

謹 請 卓 參 ！

建智聯合會計師事務所

張山輝 會計師 敬書 2014.03.25.